

## **I. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Jumlah penduduk Indonesia yang semakin bertambah serta meningkatnya kesadaran masyarakat akan kebutuhan gizi menyebabkan bertambahnya permintaan konsumsi akan sayuran termasuk selada merah. Direktorat Jenderal Hortikultura Departemen Pertanian (2013) menyatakan bahwa konsumsi per kapita produk sayuran di Indonesia mengalami peningkatan menjadi 39,39 kg/tahun pada tahun 2010. Meskipun demikian, tingkat konsumsi per kapita produk sayuran di masyarakat Indonesia masih belum memenuhi anjuran Food and Agriculture Organization (FAO) dimana kebutuhan konsumsi sayuran yang dianjurkan yaitu 75 kg/tahun (Food and Agriculture Organization, 2011). Sehingga untuk memenuhi permintaan konsumsi sayuran masyarakat tersebut maka dibutuhkan juga upaya untuk meningkatkan produksi sayuran secara efisien, efektif, dan berkesinambungan agar dapat memenuhi kebutuhan permintaan sayuran yang belum dapat tercukupi. Menurut Direktorat Jenderal Hortikultura (2014) secara keseluruhan produksi sayuran di Indonesia belum mencapai target yang ditetapkan yaitu sebesar 91,7%. Pada tahun 2014 target produksi sayuran yang dinyatakan dalam (ton) sebesar 12.625.500 ton sedangkan produksi sayuran yang dapat terealisasi hanya sebesar 11.582.166 ton. Jumlah produksi yang belum mampu memenuhi target tersebut dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya: teknik budidaya yang kurang tepat atau kurang memadai, rendahnya kualitas hasil sayuran khususnya selada merah serta pengalihan lahan pertanian ke non pertanian seperti pemukiman sehingga menyebabkan berkurangnya ketersediaan lahan bagi petani.

Beberapa tanaman hortikultura terutama jenis sayuran mempunyai potensi produksi yang tinggi sehingga layak untuk dikembangkan. Salah satu jenis sayuran yang memiliki potensi produksi dan nilai ekonomis cukup tinggi ialah tanaman selada. Terdapat beberapa jenis tanaman selada, salah satunya ialah selada merah. Selada merah banyak dikonsumsi oleh masyarakat untuk berbagai macam olahan seperti salad, sayur lalapan, tumis dan jus. Selada merah yang kaya akan kandungan gizi sangat bermanfaat bagi kesehatan, dalam 1000 gram daun selada mengandung zat gizi protein 1,2 gram, Lemak 0,2 gram, Karbohidrat 2,9 gram, Ca 22,0 mg, P 25

mg, Fe 0,5 gram, Vitamin A 162 mg, Vitamin B 0,04, dan Vitamin C 8 gram. Bunning dan Kendall (2012) juga menyatakan bahwa dalam 100 gram daun selada mengandung berbagai macam nutrisi lainnya yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan manusia seperti : Riboflavin 77 mg, betakaroten 4495 mcg, Lutein + zeaxanthin 1724 mcg, Niacin 0,321 mcg, asam folat 36 mg, Vitamin B-6 100 mg, dan vitamin K 140 mg. Berdasarkan kandungan nutrisi yang terdapat didalamnya itulah sayuran selada merah mulai banyak diminati dan dikonsumsi oleh masyarakat.

Terdapat beberapa upaya yang dilakukan untuk meningkatkan jumlah produktivitas tanaman selada merah serta mengatasi permasalahan yang terjadi pada petani diantaranya dengan menggunakan sistem hidroponik, penggunaan varietas jenis unggul, pemberian pupuk organik, dan beberapa cara lainnya. Diantara beberapa upaya untuk meningkatkan produktivitas selada merah, salah satu upaya cukup efektif yang juga dapat menangani permasalahan tersebut yakni dengan pengaplikasian *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* (PGPR) dan penggunaan varietas unggul selada merah. PGPR dapat mempengaruhi tanaman secara langsung dan tidak langsung. Secara langsung yaitu PGPR merangsang pertumbuhan tanaman dengan menghasilkan hormon pertumbuhan, vitamin dan berbagai asam organik serta meningkatkan asupan nutrisi bagi tanaman. Selain itu, pertumbuhan tanaman yang ditingkatkan secara tidak langsung oleh PGPR memiliki peran memperbaiki kondisi pertumbuhan dengan beberapa mekanisme serta melalui kemampuannya dalam menghasilkan antimikroba patogen yang dapat menekan pertumbuhan fungi penyebab penyakit tumbuhan (fitopatogenik) (Zainudin *et al.* 2014). Selain dengan pemberian PGPR, upaya lain yang dapat dilakukan ialah dengan penggunaan benih varietas unggul dimana benih varietas unggul memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan benih varietas biasa yaitu produksi lebih tinggi, umur tanaman lebih singkat, berat per tanaman lebih besar, dan dapat beradaptasi di lingkungan dataran rendah, sedang maupun tinggi. Berdasarkan manfaat dan kelebihan PGPR serta penggunaan selada merah varietas unggul tersebut diharapkan dengan pemberian PGPR pada tanaman selada merah mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah.

## 1.2 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini ialah untuk mendapatkan interaksi antara 2 varietas unggul selada merah dan dosis *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* (PGPR) yang efektif dan sesuai untuk pertumbuhan dan hasil pada tanaman selada merah (*Lactuca sativa* L.)

## 1.3 Hipotesis

Adapun hipotesis yang di harapkan dari penelitian ini ialah :

1. Terdapat respon berbeda dan interaksi antara dosis PGPR dan 2 varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah
2. Varietas Red Rapid lebih tinggi dibandingkan varietas Lollo Rossa
3. Dosis PGPR memberikan pengaruh bagi pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah